

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-027724

(43)Date of publication of application : 29.01.1999

(51)Int.Cl.

H04Q 7/34

H04L 12/66

H04L 12/56

H04M 3/00

H04M 3/42

(21)Application number : 09-173571

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 30.06.1997

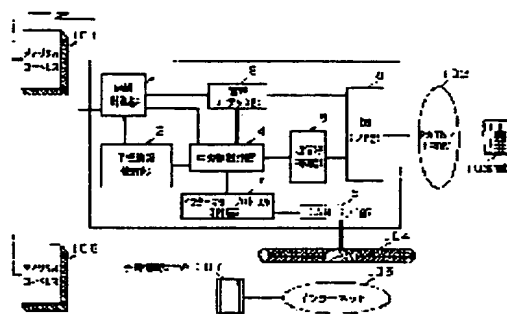
(72)Inventor : IDA SHUJI

(54) RADIO BASE STATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a radio base station, wherein a slave station of a digital cordless telephone set is used through the connection to other radio base stations even when the slave set is moved.

SOLUTION: In the case that a slave station of a digital cordless telephone set 108, that request its registration while moving, is present a slave station information server 107 connected to an internet 105 acquires information on the digital cordless slave station via an internet protocol control section 7, a LAN interface section 8, and a LAN 104. Then the acquired information on the digital cordless slave station is registered in a slave station information management section 2 by discrimination control of a central controller 4, while a radio control section 1 controls the slave station, based on the digital slave station information. Further, the slave station registered in the slave station information server 107 is connected to a radio base station connecting to the internet 105 at a position of the slave station and a speech with a telephone set 103 is made available via the LAN 104.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

05.07.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

08.01.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

2002-01945

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

07.02.2002

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-27724

(43) 公開日 平成11年(1999) 1月29日

(51) Int. Cl. ⁶

識別記号

F I

H04Q 7/34

H04Q 7/04

C

H04L 12/66

H04M 3/00

B

12/56

3/42

U

H04M 3/00

H04L 11/20

B

3/42

102

A

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願平9-173571

(22) 出願日

平成 9 年(1997) 6 月30日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 井田 修二

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1

号 松下通信工業株式会社内

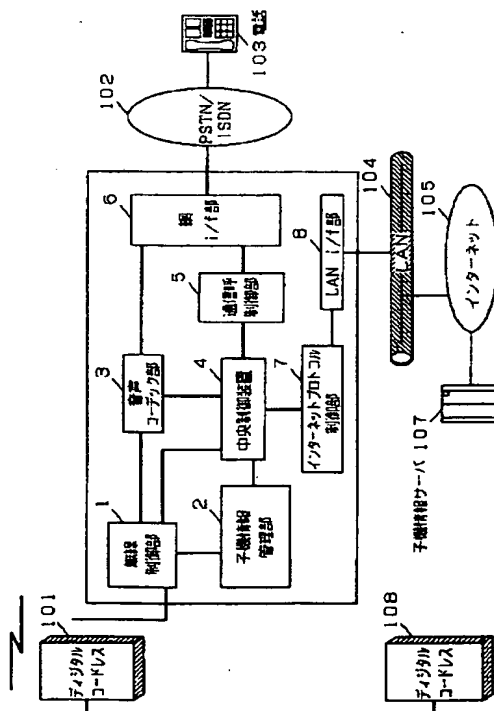
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外 1 名)

(54) 【発明の名称】 無線基地局

(57) 【要約】

【課題】 デジタルコードレス電話機の子機を移動した場合でも、他の無線基地局での使用を可能にする無線基地局を提供する。

【解決手段】 移動して登録を要求するデジタルコードレス電話機 108 の子機があると、インターネットプロトコル制御部 7、LAN インタフェース部 8、LAN 104 を介して、インターネット 105 に接続された子機情報サーバー 107 より、デジタルコードレス子機情報が取得され、取得されたデジタルコードレス子機情報は、中央制御装置 4 の判定制御によって、子機情報管理部 2 に登録され、無線制御部 1 が該デジタルコードレス子機情報に基づく制御を行い、子機情報サーバー 107 に登録されている子機は、子機の位置にあるインターネット 105 に接続された無線基地局と接続され、LAN 104 を介して電話機 103 との通話が可能になる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 PSTN または ISDN に接続され通話を行なう無線基地局であり、LAN を介したインターネットによって子機位置情報を取得し、該子機位置情報に基づく子機登録によって通話を行なう通話手段を有することを特徴とする無線基地局。

【請求項 2】 PSTN または ISDN に接続され通話を行なう無線基地局であり、ダイヤルアップ PPP 接続によってインターネットへの接続が行なわれ、前記インターネットから取得した子機位置情報に基づく子機登録によって通話を行なう通話手段を有することを特徴とする無線基地局。

【請求項 3】 インターネットを介して接続され通話を行なう無線基地局であり、音声 IP 化を行なって音声通話を行なう通話手段を有することを特徴とする無線基地局。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、PHS やデジタルコードレス電話子機を無線接続して通話を行なう無線基地局に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の無線基地局は、図 4 に示すように、全体の動作を制御する中央制御装置 4 に、接続されるコードレス電話機のプロトコル及び電波制御を行なう無線制御部 1、登録されるデジタルコードレス子機の ID 情報を管理する子機情報管理部 2、音声をデジタル化する音声コーデック部 3、PSTN/ISDN の呼の接続切断を行なう呼制御部 5 が接続されている。また、無線制御部 1 は、子機情報管理部 2 と音声コーデック部 3 に接続され、音声コーデック部 3 と通信呼制御部 5 とが、PSTN/ISDN 102 とのインタフェース動作を行なう網インタフェース部 6 に接続されている。このような構成の無線基地局を介して、デジタルコードレス電話機 101 と、相手局の電話機 103 とが互いに通話可能に接続されるようになっている。

【0003】 この従来の無線基地局では、デジタルコードレス電話機 101 は、子機情報管理部 2 の情報を元に接続されるが、デジタルコードレス電話機 101 からの通話要求メッセージは、無線制御部 1 を介して中央制御装置 4 に取り込まれ、中央制御装置 4 は、通信呼制御部 5 に電話機 103 との接続指令を発し、デジタルコードレス電話機 101 は、網インタフェース部 6、PSTN/ISDN 102 を介して、電話機 103 と接続され、デジタルコードレス電話機 101 と電話機 103 間での通話が行なわれる。

【0004】 この場合、無線基地局に接続される子機の情報、全て子機情報管理部 2 に登録され、子機情報管理部 2 に登録されていない子機は接続できないが、登録されたデジタルコードレス電話機 101 は、PSTN

/ISDN 102 を介して、相手局の電話機 103 と通話を行なうことが可能である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、前述の従来の無線基地局では、子機を移動した場合には、他の無線基地局では使用できないという問題があった。

【0006】 本発明は、前述したような無線基地局の現状に鑑みてなされたものであり、その目的は、デジタルコードレス電話機の子機を移動した場合でも、他の無線基地局での使用を可能にする無線基地局を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る無線基地局は、PSTN または ISDN に接続され通話を行なう無線基地局であり、LAN を介したインターネットによって子機位置情報を取得し、該子機位置情報に基づく子機登録によって通話を行なう通話手段を有することを特徴とするものである。

【0008】 本発明によると、デジタルコードレス電話機の子機を移動した場合でも、他の無線基地局での使用が可能になる。

【0009】

【発明の実施の形態】 本発明の請求項 1 記載の発明は、PSTN または ISDN に接続され通話を行なう無線基地局であり、LAN を介したインターネットによって子機位置情報を取得し、該子機位置情報に基づく子機登録によって通話を行なう通話手段を有することを特徴とするものであり、本無線基地局に近付いたデジタルコードレス電話機が、登録の要求を行なうと、本無線局は LAN を介したインターネットによって子機位置情報を取得し、子機が登録されることにより相手電話機との通話が行なわれる。

【0010】 本発明の請求項 2 記載の発明は、PSTN または ISDN に接続され通話を行なう無線基地局であり、ダイヤルアップ PPP 接続によってインターネットへの接続が行なわれ、前記インターネットから取得した子機位置情報に基づく子機登録によって通話を行なう通話手段を有することを特徴とするものであり、本無線基地局に近付いたデジタルコードレス電話機が、登録の要求を行なうと、本無線局はダイヤルアップ PPP 接続によるインターネットへの接続により、子機位置情報を取得して、子機が登録されることにより相手電話機との通話が行なわれる。

【0011】 本発明の請求項 3 記載の発明は、インターネットを介して接続され通話を行なう無線基地局であり、音声 IP 化を行なって音声通話を行なう通話手段を有することを特徴とするものであり、本無線基地局に近付いたデジタルコードレス電話機が、登録の要求を行なうと、本無線基地局によって音声 IP の組立・分解処理が行なわれ、デジタルコードレス電話機と相手電話

機との通話が行なわれる。

【0012】〔第1の実施の形態〕本発明の第1の実施の形態を図1を参照して説明する。

【0013】図1は本実施の形態の構成を示すブロック図である。本実施の形態は、図1に示すように、すでに図4を参照して説明した従来の無線基地局に対して、中央制御装置4にインターネットプロトコル7が接続され、インターネットプロトコル7にはLANインタフェース部8が接続されている。

【0014】そして、LANインタフェース部8は、LAN104を介してインターネット105に接続され、インターネット105に子機情報サーバ107が接続されている。

【0015】本実施の形態のその他の部分の構成は、すでに説明した従来の無線基地局と同一なので重複する説明は行なわない。

【0016】本実施の形態に子機が移動して近付き、登録を要求するデジタルコードレス電話機108があると、インターネットプロトコル制御部7、LANインタフェース部8を介して、インターネット105に接続された子機情報サーバより、デジタルコードレス子機情報が取得される。

【0017】このようにして取得されたデジタルコードレス子機情報は、中央制御装置4により判定され、その制御によって子機情報管理部2に登録され、無線制御部1との接続が実現される。

【0018】従って、子機情報サーバ107に登録されている子機は、子機の位置にあるインターネット105に接続された無線基地局と接続可能で、LAN104を介して電話機103と通話が行なわれる。

【0019】このように、本実施の形態によると、子機が移動した場合でもインターネット105を介して、簡単に子機情報が取得でき、無線基地局にデジタルコードレス電話機が登録され、他の電話機103と通話を行なうことが可能になる。

【0020】〔第2の実施の形態〕本発明の第2の実施の形態を図2を参照して説明する。

【0021】図2は本実施の形態の構成を示すブロック図である。本実施の形態は、図2に示すように、すでに図4を参照して説明した従来の無線基地局に対して、中央制御装置4にインターネットプロトコル7が接続され、インターネットプロトコル7には、ダイヤルアップでインターネット105に接続動作を行なうPPP制御部9が接続されている。

【0022】そして、PSTN/ISDN102がインターネット105に接続され、インターネット105に子機情報サーバ107が接続されている。

【0023】本実施の形態のその他の部分の構成は、すでに説明した従来の無線基地局と同一なので重複する説明は行なわない。

【0024】本実施の形態に子機が移動して近付き、登録を要求するデジタルコードレス電話機108があると、PPP制御部9によるダイヤルアップによって、インターネット105への接続が行なわれ、インターネットプロトコル制御部7を介して、インターネット105に接続された子機情報サーバ107より、デジタルコードレス子機情報が取得される。

【0025】本実施の形態のその他の動作は、すでに説明した第1の実施の形態の動作と同一なので、重複する説明は行なわない。

【0026】このように、本実施の形態によると、LANが存在しなくても、ダイヤルアップ方式でインターネット105に接続され、最終的には子機情報サーバ107に登録されている子機は、どの場所にあってもインターネット105に接続された本実施の形態と接続可能で、PSTN/ISDN102を介して、電話機103と通話が可能になる。

【0027】〔第3の実施の形態〕本発明の第3の実施の形態を図3を参照して説明する。

【0028】図3は本実施の形態の構成を示すブロック図である。本実施の形態は、図3に示すように、すでに図1を参照して説明した第1の実施の形態に対して、音声コーデック3と中央制御装置4間に、音声データをインターネットプロトコル相当のデータに組立・分解する音声IP組立・分解部10が接続され、電話機103に代えて、インターネット電話機109がインターネット105に接続されている。

【0029】本実施の形態のその他の部分の構成は、すでに説明した第1の実施の形態と同一なので、重複する説明は行なわない。

【0030】本実施の形態は、LAN104への接続機能を備え、インターネット電話機109から受信した音声IPデータは、LANインタフェース部8、インターネットプロトコル制御部7、中央制御部4を介して、音声IP組立・分解部10に取込まれ、音声データに分解され、音声コーデック部3に入力される。そして、音声データは、最終的に無線制御部1に入力され、インターネット電話機109からの音声データは、デジタルコードレス電話機101により音声に再生される。

【0031】また、デジタルコードレス電話機101からの送信音声は、無線制御部1、音声コーデック部3を介して、音声IP組立・分解部10に入力され、音声IPデータとして組み立てられ、該音声IPデータは、インターネット105を介してインターネット電話機109により音声に再生される。

【0032】本実施の形態のその他の動作は、すでに説明した第1の実施の形態の動作と同一なので、重複する説明は行なわない。

【0033】このように、本実施の形態によると、PSTN/ISDNがない場合でも、インターネット105

を介して、子機が移動して使用されるデジタルコードレス電話機 101 と、インターネット電話機 109 との間で音声通話を行なうことが可能になる。

【0034】

【発明の効果】請求項 1 記載の発明によると、子機が移動して本無線基地局に近付いたデジタルコードレス電話機から、登録の要求が行なわれると、通話手段は、LAN を介してインターネットから、子機位置情報を取得することによって子機の登録を行い、PSTN または ISDN による接続によって相手電話機との通話が可能になる。

【0035】請求項 2 記載の発明によると、子機が移動して本無線基地局に近付いたデジタルコードレス電話機から、登録の要求が行なわれると、通話手段は、ダイヤルアップ PPP 接続によるインターネットへの接続により、LAN に接続されていない場合でも子機位置情報を取得することによって子機の登録を行い、pstn または isdn による接続によって相手電話機との通話が可能になる。

【0036】請求項 3 記載の発明によると、子機が移動して本無線基地局に近付いたデジタルコードレス電話機から、登録の要求が行なわれると、通話手段によって、音声データが IP 処理されることにより、PSTN または ISDN によらずインターネットを介して相手

電話機と接続され通話が可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 の実施の形態の構成を示すブロック図

【図 2】本発明の第 2 の実施の形態の構成を示すブロック図

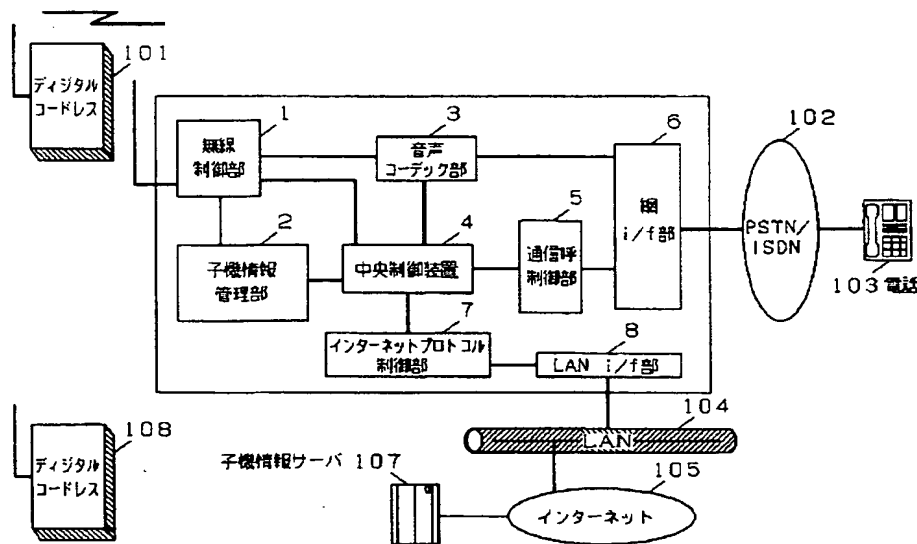
【図 3】本発明の第 3 の実施の形態の構成を示すブロック図

【図 4】従来の無線基地局の構成を示すブロック図

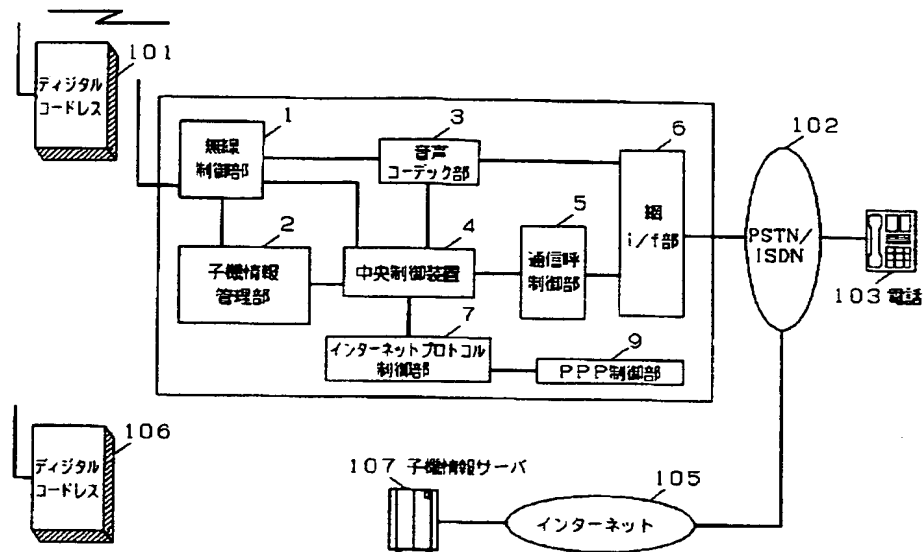
【符号の説明】

- 1 無線制御部
- 2 子機情報管理部
- 3 音声コーデック部
- 4 中央制御装置
- 5 通信呼制御部
- 6 網 i/f 部
- 7 インターネットプロトコル制御部
- 8 LAN i/f 部
- 9 PPP 制御部
- 10 音声 IP 組立・分解部
- 102 PSTN/ISDN
- 104 LAN
- 105 インターネット
- 107 子機情報サーバ

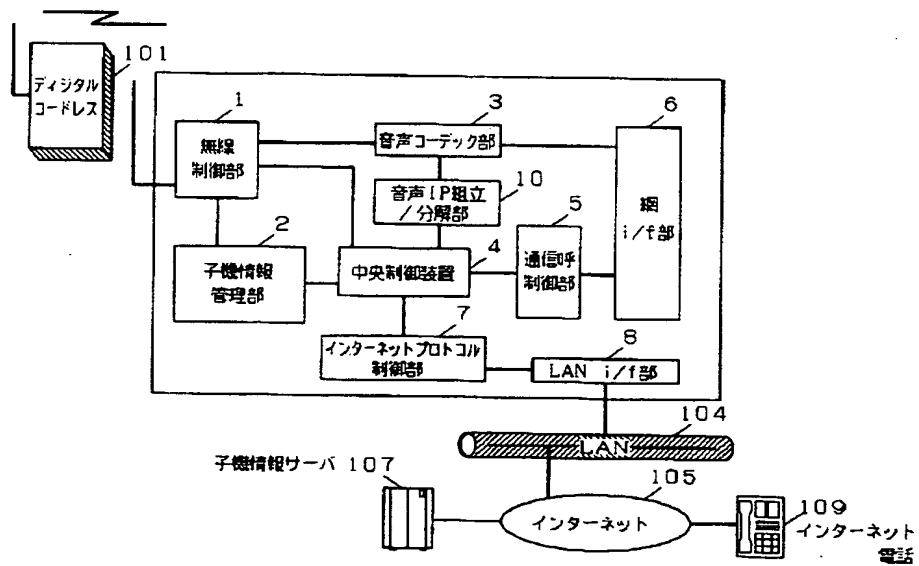
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

